UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1951-1952 N° 135

A Propos de deux Tentatives de Recentrage de la Tête : Importance de l'Antéversion du Col du Fémur dans la Luxation Congénitale de la Hanche

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 30 Juillet 1952

par

Jean BARON

né le 29 Décembre 1927 à FRONTON (Haute-Garonne)

Élève de l'École Principale du Service de Santé de la Marine et des Troupes Coloniales

Externe des Hôpitaux de Bordeaux
Diplômé de Médecine Coloniale
Diplômé Médecine du Travail
Diplômé de Médecine Aéronautique

Diplômé de Biologie appliquée à l'Éducation Physique et aux Sports

Examinateurs de la Thèse

MM. DUFOUR, professeur.... *Président*

PAPIN, professeur .. ..
POUYANNE, agrégé....
CHAVANNAZ agrégé... } *Juges.*

BORDEAUX
IMPRIMERIE HENRI GUIRLES
95, Quai des Chartrons

1952

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1951-1952 N° 135

A Propos de deux Tentatives de Recentrage de la Tête :

Importance de l'Antéversion du Col du Fémur

dans la

Luxation Congénitale de la Hanche

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 30 Juillet 1952

par

Jean BARON

né le 29 Décembre 1927 à FRONTON (Haute-Garonne)

Élève de l'École Principale du Service de Santé de la Marine et des Troupes Coloniales

Externe des Hôpitaux de Bordeaux
Diplômé de Médecine Coloniale
Diplômé Médecine du Travail
Diplômé de Médecine Aéronautique

Diplômé de Biologie appliquée à l'Éducation Physique et aux Sports

Examinateurs de la Thèse :

MM. DUFOUR, professeur.... *Président*

PAPIN, professeur .. ..
POUYANNE, agrégé....
CHAVANNAZ agrégé... } *Juges.*

BORDEAUX
IMPRIMERIE HENRI GUIRLES
95, Quai des Chartrons

1952

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYENS HONORAIRES : MM. DUPERIE, CHELLE.
DOYEN : M. PORTMANN. — **ASSESSEUR** : M. SIGALAS.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. A. MANDOUL, GUYOT, ANDÉRODIAS, ROCHER, LANDE, DUVERGEY, CARLES, LEURET, PERY, LABAT, CHARRIER, DUBREUIL, MACHEBŒUF, CRUCHET, DUPERIE, CHELLE.

PROFESSEURS :

	MM.
Clinique médicale	N...
	CREYX.
Clinique chirurgicale	PAPIN.
	MASSÉ.
Clinique d'accouchements	RIVIÈRE.
Clinique gynécologique	MAGENDIE.
Anat. path. et microscopie clin.	DE GRAILLY.
Anatomie	N...
Anatomie générale et histologie.	MAYER.
Hygiène et Clinique de la tub.	PIÉCHAUD.
Médecine légale et méd. du trav.	DERVILLÉE.
Electroradiologie et Clinique d'électricité médicale	REBOUL.
Chimie	MESNARD.
Matière médicale	GOLSE.
Pharmacie	VITTE.
Physiologie	FABRE.
Clin. méd. des mal. des enfants.	FONTAN.
Zoologie et parasitologie	SIGALAS.

	MM.
Médecine expérimentale	N...
Clinique ophtalmologique	BEAUVIEUX.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	N...
Clin. des maladies infectieuses.	AUBERTIN.
Clinique biologique et médicale	TAYEAU.
Physique médicale et pharmaceutique	PIFFAULT.
Médecine coloniale et Clinique des maladies exotiques	BONNIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JOULIA.
Clin. des malad. des voies urin.	DARGET.
Clin. des malad. nerv. et ment.	DELMAS-MARSALET.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.	PORTMANN.
Toxicologie et hygiène appliquée.	CASTAGNOU.
Clinique odonto-stomatologique	DUBECQ.
Botanique et cryptogamie	GIRARD.
Thérapeutique	BROUSTET.

PROFESSEURS SANS CHAIRE :

MM. PERRENS (Maladies mentales), DUFOUR (Anatomie), BLANQUET (Physique pharmaceutique).

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES :

	MM.
Parasitologie	PAUTRIZEL.
Physiologie	Mlle ROUGIER.
Bactériologie	MOUSTARDIER.

	MM.
Pharmacie (1re section)	R. GOLSE.
Pharmacie (2e section)	MASQUELIER.
Pharmacie (3e section)	CAZAUX.

AGREGES EN EXERCICE :

	MM.
Médecine générale	SARIC.
	DUBARRY.
	F.-J. TRAISSAC.
	BERGOUIGNAN.
	LENG-LEVY.
Chirurgie générale	POUYANNE.
	LAUMONIER.
	CHAVANAZ.
Chimie biologique	N...
Obstétrique	MAHON.
	CHASTRUSSE.

	MM.
Ophtalmologie	BESSIERE.
Oto-rhino-laryngologie	DESPONS.
Dermatologie et syphiligraphie	LE COULANT.
Histologie	N...
Pédiatrie et puériculture	VERGER.
Méd. légale et méd. du travail.	L'ÉPÉE.
Electro-radiologie	LACHAPÈLE.
Odonto-Stomatologie	MARONNEAUD.
Urologie	LANGE.

COURS COMPLEMENTAIRES :

	MM.
Médecine opératoire	DUFOUR.
Accouchements	CHASTRUSSE.
Puériculture	VERGER.
Législation pharmaceutique	POPLAWSKI.
	COUSTOU.
Anatomie	RIGAUD.
Chimie minérale	BABIN.
Cryptogamie	LAUBIE.

	MM.
Pharmacie galénique	MESNARD.
Organographie et physiol. vég.	TEMPÈRE.
Chimie biologique	NEUZIL.
Pathologie chirurgicale	LAUMONIER.
	VILLAR.
Zoologie pharmaceutique	BALLENGER.
Hydrologie pharmaceutique	CAZEAUX.
Chimie biologique analytique	MARQUEVIELLE.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

A MA FEMME

Bien faible témoignage de ma profonde affection.

A MON PERE

Médecin en Chef de 2e Classe de la Marine,

Que sa vie de travail et sa droiture restent pour moi un exemple.

A MA MERE

A MES BEAUX-PARENTS

A TOUTE MA FAMILLE

A MES AMIS

A MES CAMARADES D'ECOLE

A MES MAITRES DES HOPITAUX
ET DE LA FACULTE

AUX PROFESSEURS
DE L'ECOLE DE SANTE NAVALE

A Monsieur le Médecin Général de 2e Classe GALIACY

Directeur de l'Ecole Principale du Service de la Marine
et des Troupes Coloniales,
Commandeur de la Légion d'Honneur,
Croix de Guerre,
Médaille de la Résistance.

A Monsieur le Médecin en Chef de 1re Classe SIMON

Sous-Directeur de l'Ecole Principale du Service de Santé de la Marine
et des Troupes Coloniales,
Médecin des Hôpitaux Maritimes,
Officier de la Légion d'Honneur,
Officier d'Académie,
Médaille d'Argent de l'Education Physique.

A NOS JUGES

Monsieur le Professeur Agrégé J. CHAVANNAZ

Chirurgien des Hôpitaux,
Associé national de l'Académie de Chirurgie,
Membre de la Société Internationale de Chirurgie,
Officier de la Légion d'Honneur,
Médaille Militaire,
Croix de Guerre 1914-1918, 1939-1945,
Officier d'Académie.

Monsieur le Professeur Agrégé L. POUYANNE

Chirurgien des Hôpitaux,
Officier d'Académie.

Qu'il trouve ici l'expression de notre gratitude pour l'amabilité avec laquelle il a dirigé notre travail.

Monsieur le Professeur F. PAPIN

Professeur de Clinique chirurgicale,
Chirurgien des Hôpitaux,
Membre associé national de l'Académie de Chirurgie,
Membre correspondant national de l'Académie de Chirurgie,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Croix de Guerre,
Officier de l'Instruction Publique.

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur R. DUFOUR

Chef de Travaux d'Anatomie,
Chirurgien des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Croix de Guerre,
Officier de l'Instruction Publique.

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse. Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre profonde gratitude et de notre respectueuse admiration.

INTRODUCTION

Le lecteur non averti pourrait s'étonner de voir reprendre par un modeste étudiant, en fin d'études, un sujet aussi vaste que celui qui traite de la luxation congénitale de la hanche. En réalité, nous pensons que le titre même de cette publication limite assez bien nos ambitions.

On sait que le traitement de la malformation luxante de la hanche, même entrepris correctement dès le départ, est souvent grevé d'incidents dont la subluxation résiduelle n'est que l'élément mineur, la reluxation complète et l'arthrite chronique déformante de la hanche étant les éléments majeurs : 25 % des cas traités orthopédiquement sont suivis de tels incidents. LEVEUF avait cru supprimer ces échecs de l'orthopédie en préconisant la reposition sanglante primitive. On verra, au cours de notre étude, que le recul du temps a fait justice de cette attitude : 25 % encore de cas traités par LEVEUF ont été suivis des incidents déjà cités à plus ou moins brève échéance.

Dans la genèse de ces accidents l'antéversion du col du fémur a un rôle que nous nous efforcerons de préciser et on peut lui opposer un certain nombre de thérapeutiques que nous étudierons. Nous terminerons par l'exposé de deux observations où a été mise en œuvre, par M. le Professeur Agrégé POUYANNE, une technique particulière.

Disons dès maintenant qu'il est malgré tout réconfortant de voir le peu de cas traités chirurgicalement au regard du nombre de cas confiés à l'orthopédie. Plus que jamais le

traitement *précoce* par la méthode de Lorenz doit avoir le pas sur toute autre thérapeutique. Notre technique de détorsion n'a d'autre valeur que celle d'un palliatif utilisable dans les cas de luxations graves irréductibles d'emblée ou dans certains cas de subluxations résiduelles.

Avant d'aborder notre étude nous tenons à remercier M. le Professeur Agrégé Pouyanne de l'amabilité avec laquelle il nous a permis de rassembler l'ensemble des documents nécessaires. Deux stages à la Clinique d'Orthopédie des Enfants Assistés de Bordeaux nous ont permis d'apprécier la valeur professionnelle et morale de ce Maître que nous voulons assurer ici de tout notre profond respect.

Nous voudrions remercier aussi M. le Professeur Dufour d'avoir bien voulu accepter la présidence de notre thèse. Nous avons pu apprécier son enseignement au tout début de nos études médicales. Le hasard des tirages au sort, des choix de service d'externe ne nous a pas permis de faire un séjour dans son service. Nous avons eu néanmoins très souvant l'occasion d'admirer son « geste chirurgical » et aussi d'apprécier sa compréhension vis-à-vis des étudiants; nous n'en voulons d'autres preuves que le fait qu'il ait accepté notre sujet sans nous connaître.

CHAPITRE PREMIER

DEFINITION ET MESURE DE L'ANTEVERSION DU COL FEMORAL

On dit qu'il y a antéversion du col fémoral, quand l'angle de déclinaison de l'os est supérieur à la valeur moyenne de 12 à 17 degrés. En effet, on définit dans l'espace la direction du col fémoral par deux angles : le premier servico diaphysaire ou inclinaison, traduit son obliquité dans le plan vertical; le deuxième son obliquité dans le plan horizontal : c'est l'angle déclinaison.

Ce dernier se définit par l'angle de deux lignes non situées dans un même plan : l'axe du col du fémur d'une part, l'axe de la partie condylienne de l'extrémité inférieure de l'os d'autre part.

L'ensemble des auteurs se trouve d'accord pour lui reconnaître une valeur moyenne normale de 12 à 17 degrés, l'angle étant ouvert en arrière et en dehors. Pathologiquement cet angle qui mesure l'antéversion du col fémoral peut atteindre, en particulier dans la luxation congénitale de la hanche, une valeur de 50 degrés et plus.

De nombreuses méthodes ont été préconisées pour mesurer cet angle. Elles sont clinique, radioscopiques et radiologiques.

1. **Méthodes cliniques :**

Cliniquement, le sujet étant couché sur le dos, on note essentiellement un degré marqué de rotation externe de la rotule, avec une saillie visible ou facilement palpable de la tête fémorale sous l'arcade crurale, entre le couturier et le tenseur de facia-lata. Ceci ne permet pas de chiffrer l'angle d'antéversion, mais NETTER a proposé, à partir de ces données, une méthode clinique de mesure :

Si le sujet est couché sur le dos, jambes pendantes au bord de la table d'examen, l'axe de la partie condylienne de l'extrémité inférieure du fémur est parallèle au plan de la table; l'axe du col fait avec le plan de la table un angle égal à l'angle d'antéversion. Si on fait tourner le col dans un plan vertical d'un angle égal à l'angle d'antéversion il devient parallèle à la table. La position pour laquelle le col est parallèle à la table est celle où une main qui palpe le grand trochanter a la sensation de plénitude maximum; la position correspondante de la jambe fléchie à angle droit sur la cuisse examinée, donne directement l'angle cherché à partir de sa position initiale.

2. **Méthodes radioscopiques :**

Deux auteurs ont proposé deux méthodes légèrement différentes :

a) *Méthode de Drehmann.* — Le sujet se trouve dans une position analogue à celle décrite pour la méthode clinique. Sous contrôle radioscopique on fait exécuter à la cuisse à examiner, une rotation interne suffisante pour que l'ombre du col apparaisse transversale sur l'écran, ce qui correspond à la projection maxima du col sur le plan horizontal. Ici encore, les positions initiale et finale de la jambe fléchie à angle droit sur la cuisse examinée mesurent l'antéversion du col.

Cette méthode, comme la précédente, a l'inconvénient d'utiliser une rotation interne, possible sur une hanche sai-

ne où l'angle de rotation nécessaire est minime, mais difficile parfois sur une hanche luxée, surtout si elle a déjà subi des tentatives de réduction.

a) *Méthode de Perry Rogers.* — Perry Rogers place son sujet à plat ventre; la jambe correspondant à la cuisse examinée est fléchie à angle droit. On fait faire à la cuisse une rotation externe, sous contrôle radioscopique, jusqu'à ce que l'ombre du col se trouve dans le prolongement de l'ombre diaphysaire. Cette manœuvre qui place l'angle cervico-diaphysaire dans un plan perpendiculaire à celui de l'écran, a complété à 90 degrés l'antéversion du col. L'angle mesurant cette dernière est donc le complément de la rotation nécessaire : c'est l'angle que fait la jambe avec la table, dans la position finale.

L'avantage de la méthode réside dans la manœuvre de rotation externe, rotation qui sera d'autant plus faible et facile à réaliser que l'antéversion elle-même sera plus forte; ce qui a son intérêt sur une hanche malade aux mouvements plus ou moins libres.

3. Méthodes radiologiques :

Ce sont elles qui devraient donner les meilleurs résultats. Par exemple, à partir de deux clichés pris dans deux positions perpendiculaires, un calcul trigonométrique relativement simple donnerait des valeurs exactes de l'angle mesuré. On peut imaginer toute une gamme de positions à partir desquelles des calculs analogue seraient possibles. En fait, ces méthodes ne sont jamais entrées dans la pratique courante.

Pour être connues de tous les chirurgiens orthopédistes, ces méthodes sont dans l'ensemble, il faut bien le dire, relativement peu employées. Trop peu d'auteurs, en effet, se sont mis d'accord sur le rôle de l'antéversion du col dans la pathogénie de la malformation luxante ou même seulement sur son rôle dans les sub-luxations résiduelles. Sans

doute ne lui accorde-t-on pas toute son importance pourtant souvent rappelée par différents auteurs. Nous-mêmes regrettons de ne pouvoir présenter dans une très courte série opératoire d'essai un seul cas où ait été mesuré le degré de cette malformation.

En fait, la difficulté même où l'on est de préciser où commence l'antéversion pathologique et où l'angle de déclinaison cesse d'être physiologique, entraîne trop souvent à négliger toute mesure dans la malformation. Pour prendre un exemple, LANCE, qui admet pour angle de déclinaison une valeur moyenne de 12 à 17 degrés, donne comme chiffres moyens d'antéversion dans les hanches de luxation congénitale 40 à 60 degrés. Il est muet sur les manifestations pathologiques possibles pour des valeurs comprises entre 17 et 40 degrés. C'est alors le plus souvent sur une impression visuelle au cours d'une reposition sanglante que l'on est conduit à corriger l'antéversion, qu'il s'agisse d'une reposition primitive ou d'une intervention sur une sub-luxation résiduelle à toute autre tentaive de réduction.

CHAPITRE II

LES DIFFERENTES FORMES D'ANTEVERSION.

PATHOGENIE ET SIGNES CLINIQUES.

On peut distinguer sur le plan « pathogénie » deux sortes d'antéversion : les antéversions primitives et les antéversions acquises.

1. **Antéversion primitive :**

Tout le problème de la réalité anatomo-clinique de cette malformation se rattache à celui de la torsion et de la détorsion du fémur chez l'homme, au cours de son développement, depuis la conception jusqu'à l'âge adulte.

Le Damany a expérimentalement démontré la possibilité de telles modifications, et, par ailleurs, c'est un fait bien connu qu'au cours de la vie intra-utérine, l'angle d'antéversion, nul à quatre mois, augmente progressivement pour donner à la naissance un angle de déclinaison de 35 degrés dont on peut dire qu'il constitue une antéversion physiologique du fœtus à terme. L'adaptation à la marche au cours de la croissance, de la naissance à l'âge adulte, provoque une détorsion de l'ordre de 15 degrés, qui entraîne une stabilisation de l'angle de déclinaison autour de 12-17 degrés.

Si nous admettons la possibilité d'une mauvaise adapta-

tion et que nous voyions avec Y. Le Grand dans l'antéversion d'un col fémoral pathologique la différence entre la valeur de l'angle de déclinaison de ce col et la valeur moyenne normale de cet angle, ou, que nous appelions plus simplement antéversion un angle de déclinaison pathologique, on peut alors parler d'antéversion primitive.

Il est légitime d'accorder à l'antéversion primitive une part de responsabilité dans la pathogénie même de la luxation dite congénitale. Celle-ci, en fait, est une malformation régionale : au même titre que les autres éléments de la malformation, l'antéversion primitive intervient dans le mécanisme de production de la luxation. On conçoit facilement la suite des événements : au moment des premiers pas, la tête portée « physiologiquement » en avant, appuie sur un rebord cotyloïdien insuffisant, et le poids du corps vainc facilement la résistance de muscles encore peu développés; la tête se luxe en avant. Par la suite, la tête se déplacera progressivement vers sa position de luxation constituée, c'est-à-dire en arrière et en haut par rapport au cotyle.

2. **Antéversions acquises :**

On étudie sous ce titre :

a) *Antéversion primitive aggravée.* — Elle est secondaire à la marche du luxé en position vicieuse. L'étude radio-clinique de sujets non traités examinés périodiquement, a pu permettre de préciser son existence. De même l'expérimentation sur le chien a mis en évidence la possibilité de son développement : en luxant les hanches d'un chien, Gillini a suivi la constitution et l'aggravation d'antéversions notables.

Le développement de cette antéversion, notons-le, ne se fait que sur des hanches mobilisées en position vicieuse. En effet, reprenons notre hanche malade en train de se luxer : la tête est en position antérieure par rapport au

cotyle. L'extrémité supérieure du fémur s'appuie sur le bassin au niveau de la partie antérieure du cotyle par la portion postérieure du col. Le poids du corps, par l'intermédiaire du bassin, a tendance à repousser en avant la tête. Nous nous trouvons, ne l'oublions pas, à une période où la malléabilité de l'os rend facilement compte non seulement de l'aggravation d'une antéversion primitive, mais aussi de la constitution possible d'une antéversion acquise, apparaissant sur une hanche en train de se luxer.

Notons dès maintenant que si l'antéversion primitive peut être incriminée comme facteur favorisant l'apparition de luxation, dite congénitale, l'antéversion primitive aggravée constituera essentiellement une gêne pour le traitement d'une luxation constituée. Ceci pose dès maintenant le double problème de la précocité du traitement et surtout des possibilités de diagnostic précoce de la malformation.

b) *Antéversion secondaire au traitement.* — C'est la plus connue et c'est elle surtout que l'on est amené à traiter : son nom résume sa pathogénie. Il semble tout de même que plusieurs éléments du traitement orthopédique aient une importance capitale sur l'avenir de la hanche traitée :

— De trop longues manœuvres pour obtenir la réduction sont souvent retrouvées dans les antécédents d'une hanche pathologique; manœuvres prolongées et souvent répétées sans résultat vraiment satisfaisant. On peut admettre, du fait de la malléabilité des os, que ces manœuvres trop longues peuvent favoriser l'apparition de déformations nombreuses parmi lesquelles se trouve l'antéversion.

— Un autre élément plus important nous semble-t-il, du moins au strict point de vue mécanique, c'est le rôle de la contention. Celle-ci se subdivise, comme chacun sait, en plusieurs positions magistralement schématisées par Lo-

renz : position de départ en flexion abduction rotation externe pour consolider et plisser la partie postérieure de la capsule; position ultérieure en flexion abduction rotation interne dans le but d'obtenir un résultat analogue sur la portion antérieure de la capsule. On conçoit, dans un raisonnement peut-être trop schématique et trop mathématique, qu'un déséquilibre dans la durée relative d'immobilisation dans ces deux positions puisse être le point de départ d'une aggravation de la malformation.

Ces antéversions secondaires au traitement orthopédique, quelque puisse être leur mécanisme d'apparition que nous ne pouvons qu'essayer d'expliquer, sont pratiquement les seules à nécessiter une intervention correctrice chirurgicale. Il semble, en effet, que l'immobilisation prolongée en rotation interne suffise à corriger les antéversions dont on aurait eu la chance de déceler l'existence avant la réduction orthopédique.

Il semble, en effet, que sur le plan « clinique », que l'on puisse distinguer :

1° *des formes légères :* d'une valeur moyenne de 20 à 50 degrés, elles n'entraînent le plus souvent aucun trouble fonctionnel, n'entravent guère le traitement orthopédique et passent en général inaperçues. Les statistiques sont d'accord dans l'ensemble pour les signaler dans près de 50 % des cas de luxations traitées par la méthode de Lorenz, sans incidents secondaires. Elles correspondent en règle générale à des antéversions primitives simples ou aggravées.

2° *des formes graves :* ce sont essentiellement des antéversions acquises de valeur supérieure à 50 degrés. Les signes cliniques sont ceux particulièrement nets d'une luxation antérieure, signes sur lesquels il n'entre pas dans notre propos de revenir ici. Au reste, ce qui compte, c'est le degré de réductibilité de la malformation qui va entraîner deux attitudes thérapeutiques différentes. A ce titre on a :

a) *une forme grave réductible :* justiciable la plupart du temps d'une simple contention prolongée en rotation interne, après réduction par la technique de Lorenz.

b) *une forme grave fixée :* la rotation interne, comme les autres mouvements du reste, est limitée : la réduction orthopédique est impossible. C'est, le plus souvent, l'intervention sanglante qui permettra de remettre en position normale la tête et, simultanément, de corriger l'antéversion.

CHAPITRE III

ROLE DE L'ANTEVERSION

C'est avec une certaine appréhension que nous abordons ce chapitre de notre étude. Les avis sont tellement partagés, les grands noms de l'orthopédie qui ont envisagé la question semblent si peu d'accord qu'il nous paraît quelque peu présomptueux de vouloir émettre ici une opinion que notre expérience personnelle très modeste a dû étayer d'avis plus pertinents.

Des nombreuses lectures que nous avons été amené à faire il ressort que depuis longtemps le rôle de l'antéversion a été dénoncé. Dès 1900, Schede, dont on trouvera les conclusions dans les compte-rendus des VIII[e] et XIV[e] Congrès de la Société italienne d'Orthopédie de 1913 et 1923, insistait sur le sujet. Le Damany, dans son livre magistral sur la luxation congénitale de la hanche, a bâti toute une pathogénie de la luxation dite congénitale où, il accorde à l'antéversion un rôle prépondérant : sa démonstration n'a depuis jamais été infirmée.

Plus près de nous, pour ne citer que des auteurs français et les seuls ouvrages auxquels nous nous référons le plus volontiers, Mlle Le Grand, Lenclud et Netter dans leurs thèses respectives patronnées par quelques-uns des plus grands noms de l'orthopédie française, ont donné à l'antéversion une place qu'à notre tour nous essaierons de préciser.

Nous avons vu dans le chapitre précédent comment l'antéversion primitive pouvait être considérée comme un facteur pathogénique dans la constitution d'une luxation dite congénitale. Nous ne reviendrons pas ici sur ce point. De même nous avons vu l'importance des antéversions acquises dans leurs formes graves fixées en tant que facteur d'irréductibilité primitive. Nous renverrons enfin très volontiers le lecteur intéressé à l'étude faite par NETTER sur « le rôle de l'antéversion sur la statique de la hanche normale et pathologique ». Cette étude passionnante nous ferait malheureusement sortir des limites de notre sujet. Sans vouloir expliquer avec lui toute la symptomatologie de la hanche luxée par l'antéversion nous nous bornerons à envisager ici l'obstacle que constitue cette malformation vis-à-vis d'un traitement orthopédique bien conduit. C'est en effet le plus souvent des antéversions acquises, secondaires au traitement, que l'on rencontre. Ce sont elles qui vont nous intéresser maintenant dans leur rôle pathogénique.

1. L'**antéversion est une cause de récidive :**

L'antéversion provoque une tendance au dégagement d'une partie plus ou moins importante de la surface articulaire de la tête fémorale en dehors du cotyle. Dans les cas les plus graves l'antéversion peut être telle qu'elle empêche toute réduction. Il suffit de lire les résultats plus ou moins éloignés des cas traités par les différents auteurs pour voir le nombre de reluxations en rapport avec un degré marqué d'antéversion. LORENZ écrit « toutes les fois que nous avons cherché les causes d'une reluxation dans les hanches replacées, nous avons trouvé régulièrement un degré marqué d'antéversion comme cause de premier plan ».

HOWORTH et SMITH avouent 12 % de reluxations complètes en relation avec un degré d'antéversion marqué.

LEVEUF et BOPPE dans une série opératoire de reposition

sanglantes de 16 cas donnent 25 % de reluxations où ne peuvent être invoqués les autres éléments d'échec que Leveuf mettait en avant pour préconiser ces repositions sanglantes primitives. Nous ne voulons pas ici reprendre une discussion que le recul du temps s'est chargé de conclure. Il ne s'agit pas de dire que la chirurgie doit céder le pas à l'orthopédie ou inversement, il nous semble pourtant concluant que dans ces cas de réductions sanglantes initiales aucun autre élément ne puisse être invoqué : seule la malformation du fémur en son extrémité supérieure, nous nommons l'antéversion, peut être mise en cause. Du reste, à cette époque (1943), Leveuf écrivait « les arguments qu'apportent les résultats de la réduction sanglante sont décisifs; à tel point que le rôle prépondérant des vices d'orientation de la tête et du col dans la genèse des mauvais résultats me paraît un point définitivement acquis ».

2. **L'antéversion est un facteur d'arthrite par l'incongruence articulaire qu'elle entraîne :**

On a le plus souvent attribué les déformations de l'arthrite chronique de la hanche au traumatisme de la réduction. On sait que l'arthrite chronique déformante de la hanche atteint avec prédilection les hanches mal formées, même traitées. Certains auteurs affirment que les malformations d'arthrite chronique ne se voient que sur des hanches traitées, de là à conclure que la réduction a entraîné, par irritation du cartillage de conjugaison les remaniements osseux bien connus de l'arthrite chronique il n'y a qu'un pas que Fairbank, Faugeron et Leveuf entre autres ont franchi à tour de rôle.

Néanmoins si on conçoit que ces lésions sont dues au traumatisme de réduction dans des cas d'apparition relativement précoce, on s'explique plus difficilement leur apparition beaucoup plus tardive à la faveur d'un traumatisme ou d'une phase critique de la vie du sujet. Lang et

Matzler se sont faits les champions de ce qu'ils appellent « la théorie de la surcharge ». Un traumatisme quelconque, la puberté, une grossesse, seraient entre autres des éléments susceptibles d'amener le remaniement tardif d'une hanche cliniquement insuffisante. Pour sa part, Leveuf n'admet pas cette théorie, mais quoiqu'il en soit, l'antéversion du col de fémur joue un rôle suffisamment important en tant que facteur pathogénique de la luxation elle-même ou des échecs de son traitement, pour justifier les différentes tentatives de correction qui ont été proposées et que nous étudierons plus loin.

Pour notre part, deux stages à la Clinique d'Orthopédie des Enfants Assistés de Bordeaux nous ont convaincu que si l'arthrite chronique déformante de la hanche se développe fréquemment sur des hanches luxées et traitées, son apparition est encore plus courante sur des hanches malformées non traitées et surtout sur ces subluxations congénitales si souvent difficile à réduire. Nous n'en voulons pour preuve que ces cas que nous avons eu maintes fois l'occasion de voir aux consultations d'orthopédie; ces cas de luxations bilatérales où seul un côté avait été traité. Plusieurs années après on voit revenir ces sujets initialement porteurs d'une luxation traitée et d'une subluxation non réduite, atteints alors d'arthrite chronique déformante au niveau de la hanche non traitée. Nous avons dit le rôle de l'antéversion dans la pathogénie de la luxation et de la subluxation, c'est dire son rôle pathogénique dans la constitution d'une arthrite chronique déformante au niveau d'une hanche subluxée non traitée.

CHAPITRE IV

THERAPEUTIQUE DE L'ANTEVERSION

Des différentes notions pathogéniques et cliniques précédemment exposées découlent les directives générales du traitement. Quelle que soit la forme clinique d'antéversion, qu'il s'agisse dans la plupart des cas d'interventions sanglantes ou seulement d'une réduction orthopédique, le but est de rendre la partie antérieure de la capsule articulaire particulièrement résistante.

On divise les procédés thérapeutiques en deux grands chapitres :

1. **Les appareils orthopédiques :**

A leur sujet, nous serons particulièrement bref, renvoyant de préférence le lecteur que leur étude intéresserait à la thèse de Mlle Le Grand. Ces appareils sont, soit des plâtres, soit des appareils orthopédiques plus ou moins complexes à armature métallique ou en matière plastique.

a) *Les appareils plâtrés.* — Ils dérivent de l'appareil employé dans la méthode classique de Lorenz. Il ne s'agit que de réaliser une immobilisation plus prolongée en rotation interne au deuxième temps de l'immobilisation. Il a

été conçu divers aménagements permettant soit la mobilisation passive périodique du membre, soit même la marche.

b) *Les autres appareils.* — Rappelons brièvement l'existence de l'appareil de Le Damany, dont on trouve la description dans son livre sur la luxation congénitale de la hanche : il est basé sur le principe de l'action musculaire sur la forme des os.

L'appareil de Codivilla, adapté et modifié par différents auteurs, est avant tout un appareil de marche qui a pour but de permettre cette dernière en maintenant le membre en rotation interne.

L'école de Bordeaux, en la personne de M. le Professeur Rocher, a utilisé du reste un de ces appareils. Nombreux sont encore les enfants que les élèves de M. le Professeur Rocher, appareillent de la sorte.

De nombreux autres appareils ont été proposés. Mais, outre qu'ils nécessitent une surveillance avertie, ils s'adressent essentiellement à des malformations primitives dont ils ont pour but d'arrêter l'évolution. En fait, nous avons vu combien plus fréquentes sont les malformations secondaires.

Finalement, ou bien l'antéversion est minime et le plus souvent non évaluée dès la tentative initiale de reposition, ou bien elle est grave d'emblée et appréciée dès le premier examen : dans le premier cas une technique de Lorenz avec immobilisation en deuxième position plus prolongée suffit généralement à traiter la malformation. Dans le cas contraire l'échec de la reposition orthopédique nous ramène au deuxième cas. Dans cette deuxième alternative nous nous trouvons en présence soit d'une luxation irréductible d'emblée, soit d'une luxation traitée sans succès : seule une intervention chirurgicale peut corriger la malformation et le plus souvent simultanément permettre la reposition sanglante.

2. **Les interventions sanglantes :**

Nous étudierons successivement :

a) *Le procédé de Lance.* — Lance pratique une ostéotomie de dérotation sus-condylienne. Après section du fémur au-dessus des condyles il imprime au fragment inférieur une rotation externe de valeur égale à l'antéversion. Il immobilise jusqu'à consolidation. A la reprise de la marche, l'effort que l'enfant doit faire pour ramener sa rotule en avant fait réintégrer d'elle-même la tête dans le cotyle.

Les résultats sont médiocres, de l'aveu même de Lance et de Mlle Le Grand. Cette dernière, dans sa thèse, explique ces échecs de la manière suivante : l'intervention a lieu en général sur des hanches ayant subi de longues immobilisations. L'os est plus ou moins décalcifié. Le cal qui se forme reste mou et l'effort musculaire porte sur lui plus que sur l'extrémité supérieure, annulant la correction chirurgicale.

b) *Procédé de Zahradnicek.* — La correction de l'antéversion se fait ici en même temps que la réduction sanglante de la luxation elle-même. Ses indications restent donc limitées essentiellement aux luxations hautes irréductibles et aussi aux reluxations.

On aborde la hanche par une incision d'Ollier sur laquelle on branche une incision verticale au niveau de la face externe du fémur. On détache et récline le grand trochanter avec son éventail fessier. On incise circulairement toute la capsule. On dégage ensuite le cotyle de tout obstacle susceptible d'empêcher la réintégration de la tête : pulvinar, limbus, débris du ligament rond. Si nécessaire on creuse le cotyle et on refait un toit. On peut alors réduire la luxation. La correction de l'antéversion se fait par une résection cunéiforme à la base du col, dans la portion extra-capsulaire de ce dernier. Il suffit de découper à la scie circulaire un fragment trapézoïdal à base postérieure. On fixe les deux fragments cervical et diaphysaire par un

clou, on suture le grand trochanter, les plans musculaires, la peau; on immobilise enfin dans un appareil plâtré en abduction légère pendant trois mois.

c) *Procédé de Lenclud.* — Lenclud pratique une ostéotomie sous-trochantérienne de dérotation. Par une incision sur le bord externe du fémur, il aborde l'os à travers le facialata et le vaste externe. Avant de sectionner l'os, Lenclud met en place deux vis d'Ombredanne, une dans le grand trochanter, suivant l'axe du col, l'autre dans la diaphyse, décalée par rapport à la précédente, dans le plan de section, de la correction à effectuer. A la scie de Gigli on sectionne l'os, on amène alors la vis cervicale dans le plan de la vis diaphysaire, on solidarise les deux vis par une attelle externe d'Ombredanne. Quelques points séparés rapprochent les différents plans musculaires, puis cutanés. On noie l'ensemble dans un plâtre pelvi-cruro-jambier en flexion rotation interne légère.

d) *Technique personnelle.* — C'est celle que M. le Professeur Agrégé Pouyanne a utilisée dans les deux observations que nous relaterons ci-après :

Anesthésie générale : éther.

Incision de Gibson ou de Leveuf. On décolle le grand trochanter, qui est récliné avec l'éventail fessier. On incise alors la capsule d'avant en arrière et on la dissèque jusqu'au cotyle. On réduit la tête remise en place par un mouvement de rotation interne forcée. A l'aide d'un morceau de broche de Kirchner, préalablement taillé à cet effet, on fixe la tête dans la position voulue, la broche étant mise en place suivant l'axe du col et venant s'appuyer sur la partie inférieure du cotyle. On fait alors à la scie de Gigli une ostéotomie sous-trochantérienne. On fait faire au fragment inférieur un mouvement de rotation externe mettant la rotule au zénith. Puis on embroche les deux fragments fémoraux à l'aide d'une broche de Kirchner. On réinserre le médaillon trochantérien avec des points en

fil d'acier; suture des plans superficiels. Plâtre pelvi-pédieux en position normale pour une durée de deux mois, au bout desquels sont retirées les broches. On commence alors la mobilisation.

Observation N° 1

C... Geneviève, 4 ans 1/2.

Cette enfant est confiée au Professeur Pouyanne au mois d'août 1950 par le Docteur Dabadie, de Peyrehorade, et le Docteur Touya, de Labenne.

Cette enfant présentait une luxation congénitale double d'apparence banale qui a été traitée en septembre 49 (figure 1) par le Docteur Touya, par traitement orthopédique classique. Le résultat (figure 2) a été bon du côté droit, mais a abouti,

Fig. 1

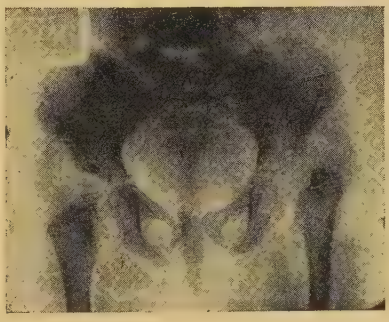

Fig. 2

du côté gauche, à une reluxation qui a nécessité au mois d'août 1950 une intervention chirurgicale.

Intervention le 23 août 1950 : Docteur Pouyanne.

Anesthésie générale : éther.

Incision de Leveuf, découverte et ouverture de la capsule, la réduction est assez facilement obtenue, mais paraît assez instable. Suture de la capsule, immobilisation en appareil plâtré en rotation interne. Vérification radiographique : bon résultat. Le plâtre est enlevé au bout de un mois et demi et la mobilisation est entreprise; mais très vite on s'aperçoit que du fait de l'antéversion, la hanche se reluxe en avant, reluxation complète en février 51.

Les parents acceptent une réintervention qui est pratiquée le 18 février 1951 par le Professeur Pouyanne.

Anesthésie générale : éther.

Réouverture de la hanche par l'incision de Leveuf avec relèvement du trochanter. La tête est de nouveau très facilement réduite dans la cavité. Elle est maintenue en place par une grosse broche de Kirchner qui vient prendre appui sur la partie basse du cotyle, et qui a été mise dans l'axe du col. Une ostéotomie sous-trochantérienne est alors pratiquée qui permet de corriger la rotation interne du membre. Le pied étant remis au zénith, une longue broche de Kirchner sert à faire l'encloutage du fémur pour prévenir tout déplacement (fig. 3). Un appareil plâtré est mis en place et gardé pendant deux mois ainsi que les broches. Au bout de ce temps, les broches ayant été enlevées, la mobilisation est entreprise. L'enfant commence à marcher en mai 1951 et est revue en mars 1952 avec un résultat excellent : têtes bien en place avec une légère coxa vara, mais mobilité de la hanche parfaite et claudication insignifiante.

Nous regrettons de ne pouvoir fournir d'autre cliché que celui de la figure 4, mais la famille de notre jeune malade n'a pu nous le faire parvenir en temps utile.

Observation N° 2

D... Suzanne, 5 ans.

Cette jeune malade a été confiée pour la première fois à M. le Professeur Pouyanne en août 1950 par le Docteur Bonnevielle, de Tonneins (fig. 5). Cette enfant présentait une luxation congénitale double d'apparence banale qui avait été traitée en août 49 par le Docteur Liard, de Tonneins, par le traitement orthopédique classique, avec un résultat décevant mis sur le compte de changements de plâtre nécessités par la cassure de l'appareil.

En septembre 1950 reprise du traitement orthopédique par le Docteur Geneste. Réduction facile des deux côtés. En avril 1951, à l'occasion du « changement de position », on constate une raideur marquée bilatérale en abduction rotation externe qui décide de la mise en extension continue des deux membres. Sous l'influence de celle-ci et d'une forte antéversion du col que l'on décèle sur les radios de l'époque, on rapproche sans

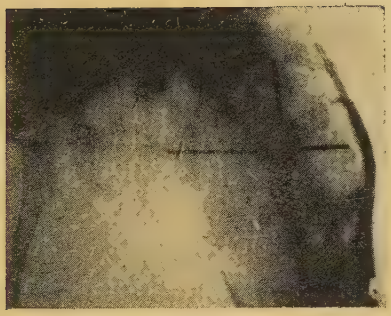

Fig. 3

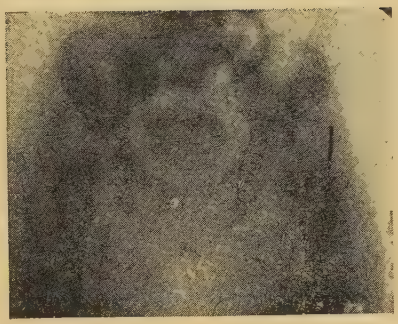

Fig. 4

Fig. 5

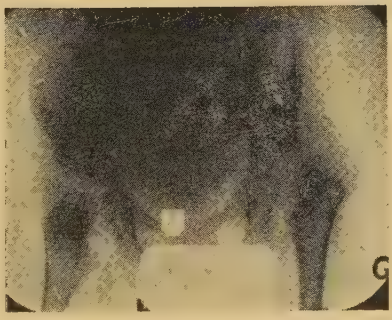

Fig. 6

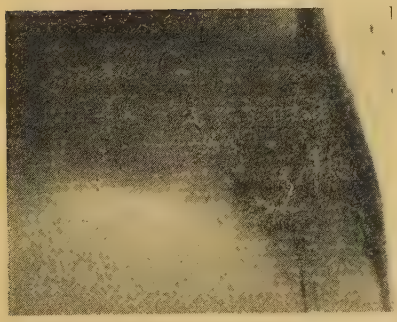

Fig. 7

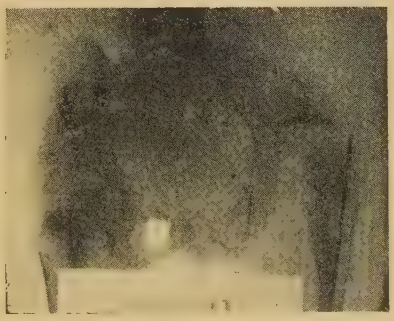

Fig. 8

doute les deux membres de la position normale mais on obtient une reluxation progressive de la hanche gauche. On continue l'extension à droite, en fixant le membre gauche dans un pelvi pédieux en légère abduction.

Au mois de décembre 51 la situation était la suivante (fig. 6) (on notera l'aggravation de l'antéversion) :

— tête droite en position satisfaisante;

— membre droit en abduction à 30 degrés;

— à gauche, tendance à la reluxation et forte antéversion.

On décide d'intervenir. Opération le 4 janvier 1952 : Professeur Pouyanne, Docteurs Lasserre et Chabot.

Anesthésie générale : éther.

Incision de Gibson. Relèvement du trochanter et de l'éventail fessier. La tête soulevant la capsule est très volumineuse et en complète antéversion. La capsule épaisse est incisée sur ses deux tiers antéro-supérieurs, cela permet de vérifier l'état de la tête qui est assez régulière, dépouillée en son pôle inférieur de son cartilage; le ligament rond est intact.

Le décollement de la capsule est alors poursuivi jusqu'au niveau du cotyle, une tranchée étant creusée au-dessus de ce dernier. On y insèrera ensuite trois greffons d'os mort.

Sous le contrôle de la vue, un morceau de broche de Kirchner, taillé à la longueur voulue, est enfoncé dans l'axe du col, la tête étant mise en position d'abduction et rotation interne. Cette broche est enfoncée d'un centimètre et demi environ dans le fond du cotyle. Une scie de Gigli permet alors de faire l'ostéotomie de la partie haute de la diaphyse fémorale. La dérotation nécessaire est maintenue par une longue broche de Kirchner avec enclouage médullaire. Le médaillon trochantérien est remis en place, les plans superficiels suturés. Un appareil plâtré est appliqué en position normale pour deux mois (fig. 7).

Le 5 mars 1952 la broche qui tenait la tête en place est retirée. On se rend compte alors, qu'insuffisamment enfoncée dans le cotyle, elle a reculé d'elle-même et n'a pas joué son rôle de contention, de sorte que la radio montre malheureusement que la réduction n'a pas été maintenue. La plastie du toit est néanmoins satisfaisante. L'enfant est renvoyée chez

elle et revue un mois et demi plus tard pour reprise de la mobilisation.

L'enfant est vue pour la dernière fois le 6 juin 1952. On note à ce moment-là (fig. 8) :

Bassin incliné du côté droit, membre inférieur droit en légère abduction, mais tête en place.

Membre inférieur gauche en adduction : raccourcissement 4 centimètres.

Mouvements encore assez limités, surtout au niveau des mouvements abduction adduction.

La radio confirme le mauvais résultat de la réduction, mais le côté satisfaisant de la plastie.

Nous n'avons pas la prétention, sur le vu de deux observations seulement, d'arriver à des conclusions définitives quant à la valeur de notre technique. Nous ferons remarquer que l'idée directrice en est d'assurer le maintien satisfaisant de la tête dans la position jugée la meilleure pour assurer sa contention. C'est ce but que nous cherchons à atteindre en la fixant dans le cotyle par une broche intracervicale prenant appui sur la partie basse de la cavité articulaire.

Nous avons obtenu un très bon résultat dans un des deux cas. Nous noterons esesntiellement que l'étude complète de ces deux observations met en évidence :

a) Le long passé « thérapeutique » de nos deux malades.

b) L'aggravation au cours des diverses tentatives de réduction d'une malformation existant dès le départ : l'antéversion du col que nous pensons pouvoir rendre responsable de l'échec des manœuvres orthopédiques.

L'échec essuyé dans notre deuxième observation semble pour sa part en rapport avec une erreur de technique : la broche cervicale n'avait pas été suffisamment enfoncée.

CONCLUSIONS

Pour terminer notre travail, nous voudrions rappeler ici les principaux points sur lesquels nous avons insisté dans les pages qui précèdent :

I - Des déformations de l'épiphyse fémorale supérieure font toujours partie de la symptômatologie de la malformation luxante de la hanche : la plus importante est l'antéversion du col du fémur.

II. - Cette antéversion a sur l'avenir de la hanche luxée et traitée de fâcheuses répercussions, dont la plus importante est la reluxation sous la forme la plus fréquente de subluxations résiduelles.

III. - Depuis les appareils orthopédiques dérivant tous plus ou moins de l'appareil plâtré classique de LORENZ, jusqu'aux interventions sanglantes, un certain nombre de procédés ont été proposés pour corriger cette malformation. Parmi les principales techniques chirurgicales, rappelons le procédé de LANCE, la technique de ZAHRADNICEK, celle de LEXCLUD.

IV. - Notre technique se rapproche, en somme, de celle de ZAHRADNICEK en ce sens qu'elle est une reposition sanglante avec détorsion. Les progrès de l'anesthésie moderne la rendent toutefois bénigne, et le bon résultat obtenu dans une de nos observations nous a permis de faire marcher notre jeune malade dès le troisième mois après l'intervention.

V. - Les indications de l'emploi de notre technique nous semblent être :

a) Les luxation congénitales irréductibles d'emblée : elle se substitue alors à l'intervention de Zahradnicek, et moins grave qu'elle, toutes choses égales par ailleurs.

b) Les reluxations et subluxations résiduelles : c'est, nous semble-t-il, la meilleure indication, car n'oublions pas le nombre impressionnant d'arthrites chroniques déformantes de la hanche se développant sur des subluxations résiduelles ou congénitales non traitées.

VI. - Enfin, notre technique présente, à notre avis, l'avantage de régler aussi simplement que possible le problème capital de la fixation de la tête dans la position de rotation interne ndispensable pendant toute la durée de la contention.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette école et de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et, s'ils devaient apprendre la Médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire, ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes, et, si je parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu :
Bordeaux, le 15 juillet 1952.
Pour Le Doyen,
L'Assesseur,
R. SIGALAS.

Vu, bon à imprimer.
Le Président,
R. DUFOUR.

Vu et permis d'imprimer.
Bordeaux, le 18 juillet 1952.
Le Recteur,
E. DELAGE.

BIBLIOGRAPHIE

DELCHEF. — L'antéversion du col du fémur cause de reluxation tardive des luxations congénitales de la hanche. — *Revue d'orthopédie,* 1928.

KRIDA (A.). — Congenital dislocation of the hip. Effect of anterior distorsion. A procedute for its correction. — *Journal of bone and joint surgery,* 1928.

— A new departure in the treatment of congenital dislocation of the hip. — *Journal of bone and joint surgery,* 1931.

LE DAMANY. — La luxation congénitale de la hanche. — Paris, Flammarion, 1923.

LENCLUD (A.). — Une technique de centrage de la tête fémorale dans les luxations congénitales de la hanche. — Thèse de Lille, 1943-44.

LE GRAND (Y.). — Contribution à l'étude de la pathogénie et du traitement de l'antéversion du col fémoral dans la luxation congénitale de la hanche. — Thèse de Paris, 1928.

LEVEUF et BERTRAND. — Luxation et subluxation congénitale de la hanche. — Editions Doin, Paris 1946.

— Mémoires de l'Académie de Chirurgie, mai 1948.

NETTER. — Procédé de mesure de l'antéversion du col fémoral. — *Revue d'orthopédie,* 1939.

— Rôle de l'antéversion du col fémoral dans la statique de la hanche normale et pathologique. — Thèse Paris 1940.

ROGERS (P.). — A method for determining the angle of torsion of the neck of the femur. — *Journal of bone and joint surgery,* 1931.

SORREL (E.). — Rapport sur l'importance de la détorsion du col du fémur dans la chirurgie de la hanche, d'après Zahradnicek. — *Mémoires de l'Académie de Chirurgie,* 1937.